

REMOTE CONTROL SYSTEM USING HTML

Patent Number: JP2000196799
Publication date: 2000-07-14
Inventor(s): MOROI SHIYOUHEI
Applicant(s): RICOH CO LTD
Requested Patent: ☐ JP2000196799
Application Number: JP19980376566 19981224
Priority Number(s):
IPC Classification: H04N1/00; G06F13/00; H04N1/32
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve user operability still more by providing a system applying a protocol HTTP for WWW to an application other than a printer.
SOLUTION: This system consists of electronic equipment 11 provided at least with a network function and a FAX function and a network computer 12, the electronic equipment 11 has a function which generates a transmission log and a reception log to which a link to a received image is stuck as an HTML file, and the network 12 can confirm the answer to an inquiry about a FAX situation from the computer 12 and the received image according to the link stuck to the reception log.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-196799

(P2000-196799A)

(43)公開日 平成12年7月14日(2000.7.14)

(51)Int.Cl.	識別記号	F I	テ-マ-ト* (参考)
H 0 4 N 1/00	1 0 4	H 0 4 N 1/00	1 0 4 A 5 B 0 8 9
G 0 6 F 13/00	3 5 3	G 0 6 F 13/00	3 5 3 V 5 C 0 6 2
H 0 4 N 1/32		H 0 4 N 1/32	Z 5 C 0 7 5

審査請求 未請求 請求項の数 4 F D (全 10 頁)

(21)出願番号 特願平10-376566

(22)出願日 平成10年12月24日(1998. 12. 24)

(71)出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72)発明者 毛呂井 昭平

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式
会社リコー内

Fターム(参考) 5B089 GA14 GA15 GA16 GA21 GB04

JA35 JB02 JB03 KA01 KA09

KA10 KB06 KB10 LB01 LB14

5C062 AA02 AA13 AA29 AB20 AB23

AE02 AE08 AE16 AF02 AF03

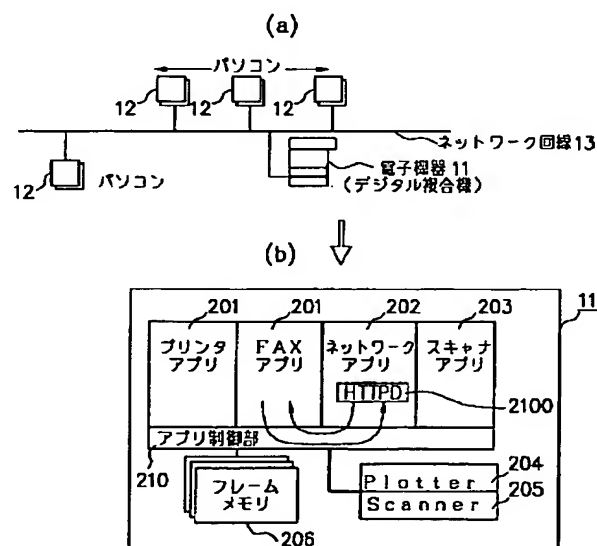
5C075 AA90 CD13 CF01 CF90 FF09

(54)【発明の名称】 HTMLを用いた遠隔制御システム

(57)【要約】

【課題】 WWW用のプロトコルHTTPをプリンタ以外のアプリケーションに応用したシステムを提供して、ユーザーの操作性をさらに向上する。

【解決手段】 少なくともネットワーク機能とFAX機能とを備えた電子機器と、ネットワークコンピュータとからなるシステムであって、前記電子機器は、送信ログと受信画像へのリンクを貼った受信ログをHTMLファイルとして生成する機能を有し、ネットワークコンピュータからのFAX状況の問い合わせへの応答と受信ログに貼ったリンクにより受信画像とを、前記コンピュータから確認可能とする。



特開2000-196799
(P2000-196799A)

(2)

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくともネットワーク手段とFAX手段とを備えた電子機器と、ネットワークコンピュータとからなるシステムであって、前記電子機器は、送信ログと受信画像へのリンクを貼った受信ログをHTMLファイルとして生成する手段を有し、ネットワークコンピュータからのFAX状況の問い合わせへの応答と受信ログに貼ったリンクにより受信画像とを、前記コンピュータから確認可能とすることを特徴とするHTMLを用いた遠隔制御システム。

【請求項2】 前記電子機器は、FAXの電子電話帳をHTMLファイルとして生成する手段を有し、前記ネットワーク上のコンピュータからWWWブラウザを用いて変更および／または追加および／または削除編集可能にするとともに、編集内容をFAXの電子電話帳に反映可能にしたことを特徴とする請求項1に記載のHTMLを用いた遠隔制御システム。

【請求項3】 前記電子機器は、さらにスキャナ手段と、コピー手段と、を備えた電子機器であって、前記電子機器は、ネットワークコンピュータによるWWWブラウザ上で擬似操作部画面を構成し、該擬似操作部画面を前記ネットワークコンピュータ上での操作により、該電子機器上の操作部画面と、該擬似操作部画面とを、HTMLファイルにより連結させて、ブラウザ上の画面で該電子機器を操作可能にしたことを特徴とする請求項1または2に記載のHTMLを用いた遠隔制御システム。

【請求項4】 前記電子機器は、さらに付与されたジョブIDをジョブと結合して保持する手段と、該ジョブIDを返信する手段とを備え、前記擬似操作部により、設定されたモード、パラメータを、前記ジョブIDが前記擬似操作部および／または前記電子機器の操作部から入力されたときに、前記電子機器の操作部に反映させるようにしたことを特徴とする請求項1ないし3に記載のHTMLを用いた遠隔制御システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、遠隔制御システムに関し、詳しくは、ネットワークコピー手段と、スキャナ手段と、FAX手段と、プリンタ手段とを有する新規なネットワーク対応可能なHTMLを用いた遠隔制御システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、電子機器をパソコンに接続し、パソコンのCRT画面に、色々な設定メニューを表示させ、各種ボタン設定後に必要なデータを電子機器に送信するシステムが使用されている。

【0003】 このようなシステムを使用した場合、FAX等の手段を有する電子機器は、パソコン(PC)側の設定用ツールに適合したツールを作成しなければならなかったり、またPCの機種が異なった場合に、その機種

2

の仕様にあったツールを用意指定しなければならず、さらに電子機器の機種が異なると、それに合わせた上記ツールの作成等を行うことがさらに必要であった。

【0004】 また、ネットワークプリンタの広まりと共に、プリンタ側でHTTP(HyperText Transfer Protocol)をサポートし、ネットワーク上のコンピュータからのアクセスにตอบสนองしてプリンタの状態やプリンタの各種モードの設定が可能な製品が出現している。

【0005】 またネットワーク接続機器の管理用プロトコルSNMP(Simple Network Management Protocol)を用いて、ネットワーク上につながる各種デバイスの情報を管理出来るような、MIB(Management Information Base)と称されるオブジェクトの標準化が進められている。

【0006】 さらにインターネットプリンティングと称して、インターネット経由で指定したプリンタに対しプリント出力をおこなうことができるようなシステムも出現しつつある。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】 このように、従来、電子機器をパソコン(パーソナルコンピュータ、以下パソコンという)等に接続し、パソコンの画面(CRT画面あるいは液晶画面等)に、色々な設定メニューを表示させ、各種ボタン設定後に必要なデータを電子機器に送信して電子機器を操作するシステムが使用されていた。

【0008】 前記システムを使用した場合、パソコン側に設定用ツールを作成しなければならなかったり、またパソコンの機種が異なると、その機種の仕様に適合したツールを各パソコン毎に用意指定しなければならず、さらに電子機器が異なるとその電子機器毎に適合させて上記したツールを作成する必要があった。このように、使用するコンピュータ毎、使用される電子機器毎に面倒なツールを作成等しなければならぬなど、問題がある。

【0009】 このような状況にあつて、たとえば電子メールの普及と共にFAXの利用頻度は激減すると予想されているが、電子メールを持たない相手との情報交換をする場合、依然としてFAXは重要な役割を果たすため多用されており、今後ともFAX手段の重要性は高く見込まれており、FAXそのものは無くなる事は無いように思われる。

【0010】 しかしながら、このような電子機器においては前記した着信頻度の低下等により、FAXの着信の有無を定期的に確認にいくのでは非効率であり、できれば席に居ながらにして着信を確認できるようなシステムが望まれる。

【0011】 また従来機のFAXにおいては、電子電話帳を利用したものが当たり前のことようになってきている。ところが、このような電子電話帳を利用したFAXにおいては、パソコンのように学習能力に優れたかな漢字変換手段がついていないため、電子電話帳の登録・

特開2000-196799
(P2000-196799A)

(3)

3

修正に関しては、操作性の悪い操作部から時間をかけて入力する必要がある。

【0012】また大量に登録するデータがあるユーザーにおいては、メーカーのサービスステーションに対し登録名簿を出して専用のシステムで入力またはダウンロードする以外に、前記したようなFAXの電子電話帳の登録・修正を行う方法が無いのが現状である。後者の場合すなわち大量に登録するデータを有するユーザーにおいて入力する場合であっても、一旦登録した後に修正が入ったり、新規追加があったりすると、修正等を加える必要があるが、この修正は操作部を介して行わなければならないため、かなり面倒な操作が必要であった。

【0013】また、FAX手段、プリンタ手段、コピー手段、またはそれらの手段を2以上有するような複合機に於いて、操作部の使い勝手（操作性）は、その製品の評価を左右する重要なファクターとなる。しかしながら、このようなマシン（複合機）の大きさに適合した操作部は、コスト等により、おのずと限界がある。このように多くの制約の中で如何に操作性を向上させるかが、どのメーカーにとっても、思慮すべきところである。

【0014】たとえばこのような操作部を、液晶画面で作成する場合には、4行表示のLCDより400×256ドットのLCD画面の方が、操作性は向上し、さらに白黒LCDよりカラーLCDの方が、操作性が向上するといった具合である。またネットワークに連結されると、リモートで利用できるが、ある者が電子機器を使用中に他の者のジョブが実行されることとなると、せっかく使用していた電子機器の設定そのものを再度設定する必要があったり、ジョブを実行中に他のジョブの排他をどうするか考えなくてはならないなど問題がある。

【0015】本発明は、前述したような問題に鑑み、インターネットで使用されているWWW（World Wide Web）用のプロトコルHTTP（Hyper Text Transfer Protocol）をプリンタ以外のアプリケーションにも応用したシステムを提供することによって、ユーザーの操作性をさらに向上することを目的としている。本発明は、さらにWWWブラウザで表示するためのHTML（Hyper Text Markup Language）を用いて、ネットワーク上のパソコンから、ユーザーが容易にFAXの電話帳を登録・編集可能にすることを目的としている。

【0016】また本発明は、WWWブラウザで表示するためのHTMLを用いて、ネットワーク上のパソコンから、ユーザーが容易にFAXの電話帳を登録・編集可能にすることを目的としている。

【0017】また本発明は、HTMLを用いて機種毎の操作部に適合可能に書くことができ、電子機器の操作部とパソコン上の擬似操作部とを、同様な表示および動作に設定して、パソコンの種類に左右されることの無いシステムを提供することを目的とする。

【0018】さらに本発明は、マシン毎にユニークな操

4

作部画面やハードキーを、擬似的にネットワークのパソコン上に表示させ、複雑な動作モードであっても登録可能とすることを目的とする。

【0019】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成すべく、請求項1に記載の発明に係るHTMLを用いた遠隔制御システムは、少なくともネットワーク手段とFAX手段とを備えた電子機器と、ネットワークコンピュータとからなるシステムであって、前記電子機器は、送信ログと受信画像へのリンクを貼った受信ログをHTMLファイルとして生成する手段を有し、ネットワークコンピュータからのFAX状況の問い合わせへの応答と受信ログに貼ったリンクにより受信画像とを、前記コンピュータから確認可能とすることを特徴とする。

【0020】また、請求項2に記載の発明に係るHTMLを用いた遠隔制御システムは、請求項1に記載の発明において、前記電子機器は、FAXの電子電話帳をHTMLファイルとして生成する手段を有し、ネットワーク上のコンピュータからWWWブラウザを用いて変更および/または追加および/または削除編集可能にするとともに、編集内容をFAXの電子電話帳に反映可能にしたことを特徴とする。

【0021】また、請求項3に記載の発明に係るHTMLを用いた遠隔制御システムは、請求項1または2に記載の発明において、前記電子機器は、ネットワークコンピュータによるWWWブラウザ上で擬似操作部画面を構成し、該擬似操作部画面を前記ネットワークコンピュータ上での操作により、該電子機器上の操作部画面と、該擬似操作部画面とを、HTMLファイルにより連結させて、ブラウザ上の画面で該電子機器を操作可能にされたことを特徴とする。

【0022】また、請求項4に記載のHTMLを用いた遠隔制御システムは、請求項1ないし3の発明において、前記電子機器はさらに、付与されたジョブIDをジョブと結合して保持する手段と、該ジョブIDを返信する手段とを備え、前記擬似操作部により、設定されたモード、パラメータを、前記ジョブIDが前記擬似操作部および/または前記操作部から入力されたときに、前記電子機器の操作部に反映させるようにしたことを特徴とする。

【0023】本発明では、他人が電子機器11（マシン）を使用しているにもかかわらず、リモートで擬似操作部402を表示させて、複雑な動作モードの登録を可能にする。例えば、コピーの両面、2 in 1（集約印刷：たとえばA3サイズの大きさの用紙に、この用紙の半分の大きさであるA4サイズ用紙2枚を印刷すること）、ステープル、排紙トレイの設定などをマシンの操作部401から行おうとすると、一般のマシンでは上記操作部は白黒2色の画面となっており、この画面の大きさも制限されている事が多く、しかも広範囲に設定項目が存在すること

特開2000-196799
(P2000-196799A)

(4)

5

などのため、面倒である。

【0024】これらをローカルなパーソナルコンピュータ（パソコン）上の画面で行い、実際にコピーする場合にマシンに出向いて、登録したジョブを呼び出し、原稿をセットしてスタートスイッチを操作するだけで、上記したような面倒な設定をあらためて行うことなく、ファックス等が簡単にできる。

【0025】またこのようなスタートスイッチを操作後、たとえばローカルなパソコンで設定した情報がマシン使用中に入力され、その結果、入力された情報によって、不意に他人のジョブがマシンに反映されてしまうような事が有ってはならない。

【0026】従って本発明においては、好ましくは入力されたジョブをマシンが呼び出す形式にすれば、回避可能となる。

【0027】

【発明の実施の形態】以下、本発明の遠隔制御システムにおける実施の形態について、図面を用いて詳細に説明する。図1に、FAXの通信ログのHTMLファイルを、ネットワーク上のパソコンの表示部に表示させた例を示す。たとえば送信ログのリンクを押下した場合を図1(c)に、また受信ログのリンクを押下した場合を図1(b)に、それぞれ示すように、表示部に画面表示される。

【0028】図2に、本発明の遠隔制御システムに係る実施の形態を示す。図2(a)に示すように、電子機器11と、ネットワークコンピュータ（パソコン12）とが、ネットワーク回線13を介して連結されている。ネットワーク手段とFAX手段を搭載した電子機器11（たとえばデジタル複合機）の簡単なブロック図とイベントの流れを示す。

【0029】以下、請求項1に記載された発明の動作を、図2に基いて説明する。本願の請求項1に記載の遠隔制御システムは、少なくともネットワーク手段202とFAX手段201とを備えた電子機器11と、ネットワークコンピュータ12とから構成されている。

【0030】これら電子機器11と、ネットワークコンピュータ12とは、ネットワーク回線13を介してインターネットに接続され、外部データベースとしてのWWWサーバから情報を取得するように設定されている。

【0031】そしてネットワークアプリ202（以下、同様にアプリケーションを単に「アプリ」ということがある。）中に書かれているhttpd2100（Hyper Text Transfer Protocol Daemon）は、WWWを実現するためのサーバとなっている。なお図2(B)において、電子機器内11に設けられた各種アプリの構成を示す。この図において、電子機器11は、ブロック手段204とスキャナ手段205も有している。

【0032】次にネットワークコンピュータ12から、電子機器11に要求があった後の動作を、図面を参照し

6

つつ、説明する。ネットワーク上のパソコン12を介してネットワークコンピュータ12から、電子機器11にアクセスがあると、電子機器11内に設けられたFAXアプリ201に対し、受信ログ101と送信ログ102が要求される（ステップS101）。FAXアプリ201は、各ログ（101、102）に対する詳細情報と受信ファイルとを関連付けて管理している。ネットワークアプリ202では、電子機器11内のFAXアプリ201からのこれらの情報を受け、HTMLファイルを作成し（ステップS102）、要求の有った（即ちアクセスのあった）パソコン12に返信する。

【0033】パソコン12側ではWWWブラウザがこのHTMLファイルを表示する（ステップS103）。受信ログ101には、図1(a)に示すように、たとえば日付1011a、時刻1011b、送信側の登録名称1011c、電話番号1012d（RTIまたはCSI）等の情報が一覧になって表示され、これによって電子機器11の着信の有無や、事前にFAXを送った旨の情報を受けていなくとも、FAX手段を有する電子機器11の設置場所へ出向くことなく、FAXの着信をコンピュータ12の画面上により確認出来る。

【0034】FAX情報の詳細（発信人、FAXの枚数の情報等）をさらに確認したい場合は、コンピュータ12を介してインターネット上で確認したい該当ログ（101、102）をクリックすればよい。これにより、マシン（電子機器11）側のhttpd2100に対して、たとえばリンクを貼ったファイル（図示せず）を要求することができる（ステップS104）。

【0035】この要求は、電子機器11内のFAXアプリ201に通知され（ステップS105）、電子機器11内のFAX手段側ではFAXアプリ201を介して、圧縮（MR、MMR等）されたファイルを伸張し、電子機器11内のネットワークアプリ202に渡す。ネットワークアプリでは、WWWブラウザが表示可能なイメージの圧縮モード（JPEG、GIF）に変換し、たとえばネットワークパソコン12にこの情報を、ネットワーク回線13を介して渡す。

【0036】たとえば送信ログ102に関する詳細情報をパソコン側から、例えば送信先が「神奈川中央」に送付したことを確認する要求がされると、図1(a)の送信ログにアクセスしてリンクを押下したときの、要求・応答の流れは前述したのと同様であり、要求を受けた電子機器11内のFAXアプリ201は、図1(a)および(c)に示すように、相手先を「神奈川中央」に指定したときの送信結果1031、送信日時1032、送信枚数1033、通信時間1034、通信速度1035等々の情報をTEXT情報として、アプリ制御部210を介してネットワークアプリ202に渡す（ステップS105）。その後、このTEXT情報はネットワークアプリ202内でHTMLフォーマットに変換され（ステッ

特開2000-196799
(P2000-196799A)

(5)

7

ブS106)、ネットワークアプリ202中のhttpd2100を介して(ステップS107)ネットワークパソコン12等に返信される。以上のようにして、本発明は実現される。

【0037】次に請求項2に記載の発明について説明する。なおシステムの構成は前記と同様である。本発明を実現するためのWWWブラウザによる表示画面を図6に示す。ネットワーク上のパソコン12から電子機器11内のFAXアプリ202手段に設けられた電子電話帳に対してアクセスがあると、請求項1で示した場合と同様に、ネットワークアプリ202から、アプリ制御部210を介して、電子機器11内のFAXアプリ201に対し電話帳の要求が出される(ステップS201)。

【0038】電子機器11内のFAXアプリ201ではこの要求を受けて、たとえばバックアップ付きのメモリ206を参照して電子機器11内に設けられた電話帳データから必要なデータをピックアップし、アプリ制御部210を介してネットワークアプリ202に、好ましくは前記データを自動的に渡す。その後、前記データは、電子機器11内のネットワークアプリ202でHTML 20

【0039】次いで変更および/または追加および/または削除編集を以下のようにして行う。たとえば図7に示すように、図7上の「No. 03」の、「未使用」ボタンを選択してクリックすると、図7の(b)に示したような画面が表示される。この画面上のたとえば「宛先名」と「TEL番号」と表示された部分をインターネットに接続したコンピュータ12画面上で入力し、次いで 30 図8(b)に示すように、コンピュータ画面上で、「登録」と表示されたボタンを押下すると(ステップS205)、これらの登録データが電子機器11(デジタル複合機)側のネットワークアプリ202内にあるhttpd2100に渡され(ステップS206)、最初にネットワークアプリ202内のHTTTPD2100によりHTMLファイルは、アプリ制御部210を介してメモリ206に登録されていたHTMLファイルをネットワークアプリ202上に呼び出しこれを更新して(ステップS207)、更新した前記HTMLファイルを再びパソコン12に送付する(ステップS208)。なお更新したネットワークアプリ上の前記更新ファイルは、後述するように、FAXアプリ201により、アプリ制御部210を介して、メモリ206に記憶される。

【0040】これにより、図7(a)に示すように、たとえば登録後の「宛先名」と、「TEL番号」がインターネットを介してコンピュータ12等の擬似操作部に表示される。なお、この表示は、電子機器11内の操作部401に表示させる事も可能である。また上記例においては入力のみを記載したが、前記宛先等のデータの入力 50

8

に限らず、各種データの変更、追加、削除も同様にして行うことができる。

【0041】また前記排他処理に関し、ネットワーク上の複数のパソコン12からネットワークアプリ202を介して呼び出されたFAXの電話帳がアクセスされている場合ならびに複合機11の操作部からネットワークアプリ202を介して直接電子電話帳にアクセスされている場合などでは、図5に示すようにして行なわれる。

【0042】電子機器11(マシン)操作部401からの更新作業(ステップS301)においても、インターネット上のブラウザでの更新作業(ステップS301)においても、更新作業が行われていることを明示的な形で示すため、先に修正作業に入った場合は、これがブラウザ402に表示されて直ちにイベント(修正あるいは設定作業)が行われていることを通知するように設計されている。

【0043】これにより2番目以降の、修正作業に入ろうとする各ブラウザ402や複合機11の操作部401に、Warning等の表示が出され、修正作業を後から行うように表示される(ステップS303)。こうすることにより修正作業を行おうとしているオペレータは、更新作業を実行せずに回避可能とする事ができる。

【0044】また同時に複数のブラウザ402上で更新作業に入った場合であっても、最初のオペレータが「登録」ボタンを押下するまではWarning等の表示が他のオペレータが操作しているコンピュータ12にされるので、書き込みを行う際のバッティング(現在更新ジョブ実行中に、他人の更新ジョブが侵入等して妨害されることなど)を回避することができる。また、最先のジョブが実行されている間は、以後の他のオペレータが新たな「登録」ボタンを押下しても、実行禁止となるように設定されている。アクセスされたネットワークアプリ202では、インターネットを介して「登録」ボタンを押下した他のオペレータのコンピュータ12に、「Warning」等の表示をするとともにジョブの実行禁止を自動的に行うこともできる。

【0045】このような排他処理がなされている間に、最初の更新ボタンを図4に示したように、ブラウザ上の擬似操作部画面402で「登録」ボタンを押下されると、ネットワーク回線13を介して更新された電話帳ファイルを電子機器11内のFAXアプリ201に渡し、FAXアプリ201の方でバックアップ付きメモリ206に実際の書き込みが行われて登録される事となる。以上のようにして、本発明の実現が可能である。

【0046】請求項3に記載の発明は、電子機器11(デジタル複合機)の操作部401をネットワークパソコン12上のWWWブラウザ402によって擬似的に表示して操作可能とするものである。以下、擬似操作画面を使用して、電子機器11の操作設定を変更する過程を図6に示すフローチャートを参照しつつ説明する。

特開2000-196799
(P2000-196799A)

(6)

9

【0047】まず、パソコン12上で電子機器11に発呼し、発呼に応じて、FAXアプリ201に電子機器の操作部画面情報の要求がなされる(ステップS401)。この要求に応じて操作部画面情報がピックアップされ、ネットワークアプリは、HTMLファイルを作成する(ステップS402)。このファイルが要求したパソコンにネットワーク回線を介して渡され、擬似操作部としてWWWブラウザ上に表示される(ステップS403)この擬似操作部上で、動作モードの変更、設定を行う(ステップS404、ステップS405)。設定をコンピュータ上のキー操作(前記同様にマウス、タッチパネル等も含む)により行った後に、図8(b)に示すような、登録ボタン4023を押下して登録および変更を指示する(ステップS405)。前記指示が、ネットワーク回線を介して電子機器11内のネットワークアプリに渡される(ステップS406)。渡された情報を受けてファイルが登録・更新され(ステップS407)、httpdを介してパソコン12に返信し、モード設定の確認がWWWブラウザ上で確認される(ステップS408)。

【0048】図8に、実際の操作部401をブラウザ402に表示した1例を示す。操作部をリモートで表示させる目的には2通りある。1つは、離れた場所からデジタル複合機の操作部401と同等の画面をブラウザ402上で再現し、またこの画面の遷移をブラウザ402上で実現することによって、実機11(マシン)のある場所へ実際に行かなくても、リモートでこれを操作できるということである。

【0049】このような方式によれば、各種初期設定を、実機11の現実に置かれている場所へ行って操作を行う必要がなく、リモートで同様な操作環境を実現でき、電子機器11の実行可能となる。

【0050】また第2の目的としては、電子機器11(マシン等)の操作部401が小さく、操作がしづらい場合、ブラウザ402上に、前記操作部401よりさらに操作性を向上した表示内容(操作部の大画面化、カラー化)に、擬似操作部402を設けて、操作可能とすることである。どちらの場合にもデジタル複合機11側で、操作部401表示用のHTMLファイルをネットワークアプリ202内で準備または自動作成する方法により、コンピュータ12画面上でのボタン押下によって、電子機器11上の操作部画面の遷移を実現し、エラーメッセージ等の表示を含めた広範囲の設定をブラウザ402側での表示によって可能とする。

【0051】請求項4に記載の発明は、請求項3とほぼ同様に操作して行われるが、ボタンを押下して動作モード設定または動作モード変更しても、デジタル複合機11の設定そのものには反映されない。

【0052】請求項4に記載の発明では、ブラウザ402上の画面の遷移はデジタル複合機11内の仮想画面上

10

(ネットワークアプリ、メモリ上のファイル)で反映され、その仮想画面がHTMLファイルに変換され、ネットワーク上のブラウザ402に送付される。

【0053】これによって、ネットワーク上のパソコン12からアクセスしている間に、実機11が動作していても、ネットワーク上のブラウザ402画面に表示した操作部の設定をマシンの操作部401に直接反映させないで済み、したがって、マシン上でジョブを実行中であっても、これとは独立してジョブを実行でき、他のジョブを中断させる虞もない。

【0054】このように、ネットワーク上の複数のパソコン12から同時に操作部401にアクセスする場合であっても、それぞれのモード変更は互いに独立しているので、安心して実行中のジョブを遂行可能となる。なお擬似操作部402での設定作業は、請求項3に記載の発明を説明した方法によって実施できる。

【0055】本発明では、図8(b)に示すように、ネットワーク上のパソコンのブラウザ上に、図8(a)に示す実機上の操作部例401に類似した操作部(擬似操作部402)を実現させ、この擬似操作部402上で、401aに対応する4022aを、401bに対応する4022b(以下、同様)等々を、wwwブラウザ上でそれぞれ設定を入力する。上記設定入力の確認後、好ましくは図4(b)に示すような、「登録4023」ボタンが用意される。

【0056】この「登録4023(ジョブID付き手段)」ボタンを押下すると、ネットワーク回線13を介して前述したのと同様にして、デジタル複合機(電子機器11)のネットワークアプリ202からFAXアプリ201を介して仮想画面に通知され、これによってそれまでの一連の操作が1つのジョブとみなされる。このようにして、前記した一連の操作が1つとなり、その結果が、デジタル複合機内のネットワークアプリ202からネットワーク回線13を介して、図4(b)に示したように、パソコン12に「JOB番号」が登録されたことが、「登録JOB番号4021」の表示により確認され、ジョブ番号が1つ割り当てられることとなる。

【0057】このようにして、図8(b)に示すように、割り当てられたJOBが、ネットワーク上のブラウザ402に「登録JOB番号4021(ジョブIDを返信する手段)」として通知・表示される。この通知・表示を受けて、ユーザーは実機11のところへ赴き、マシン11上の操作部401の、たとえば「JOBコール」と表示されたボタンを押下すると、JOB設定内容がマシン(電子機器11)に反映され、電子機器11を登録されたJOB設定の内容に従って動作可能となる。なお、パソコン上で登録JOBを呼び出して、上記したのと同様にマシン11の設定を登録JOBの内容を反映させる事もできる。

【0058】

特開2000-196799
(P2000-196799A)

(7)

11

【発明の効果】以上、説明したように、請求項1に係る発明によれば、ネットワーク上のコンピュータ12からFAXの着信状況が確認でき、着信ファイルもコンピュータ側のWWWブラウザ402で確認可能になる。送信結果に対しても実機（電子機器11）におもむく必要なく、リモートで送信結果を確認できる。

【0059】インターネット上の標準言語のHTMLフォーマットで実現するため、表示するパソコン、OSなどに影響されない。なおこの効果は、他の全ての請求項に関しても同様である。

【0060】請求項2に記載の発明によれば、宛先入力にパソコンの高機能な「かな漢」が使用でき、新規登録、編集を効率よくおこなえる。実機（電子機器11）上でそれらの操作を行う必要もなく、ネットワーク上のパソコン12から行うことができる。

【0061】請求項3に記載の発明によれば、実機操作部401をネットワーク上のパソコン上のブラウザ402で擬似的に表示させる事が可能になり、同一操作性を提供でき、遠隔操作部を実現可能になる。数行程度のLCDを用いた操作画面で操作性が落ちる場合も、本発明によりブラウザ上で大画面、カラー化して遠隔操作部として提供出来る。

【0062】さらに請求項4に記載の発明によれば、実機（電子機器11）が使用中であっても、ネットワーク上で仮想の操作部に設定操作を行い、設定操作に対して与えられた登録JOB番号4021をもって、後で実機におもむき、その登録JOB番号を入力すると操作内容が反映可能になる。特に複雑な設定、登録等を1度行くと、その後再度設定する場合に有効である。

12

【図面の簡単な説明】

【図1】WWWブラウザにおけるFAXログを表示した例である。

【図2】本発明に係る遠隔制御システムのブロック図とイベントの流れを示したものであり、(a)は、遠隔制御システムの構成例を示すブロック図であり、(b)は、電子機器内の構成例とイベントの流れを示す図である。

【図3】請求項1に記載の発明に係るフローチャートである。

【図4】請求項2に記載の発明に係るフローチャートである。

【図5】排他処理を示すフローチャートである。

【図6】請求項3に記載の発明に係るフローチャートである。

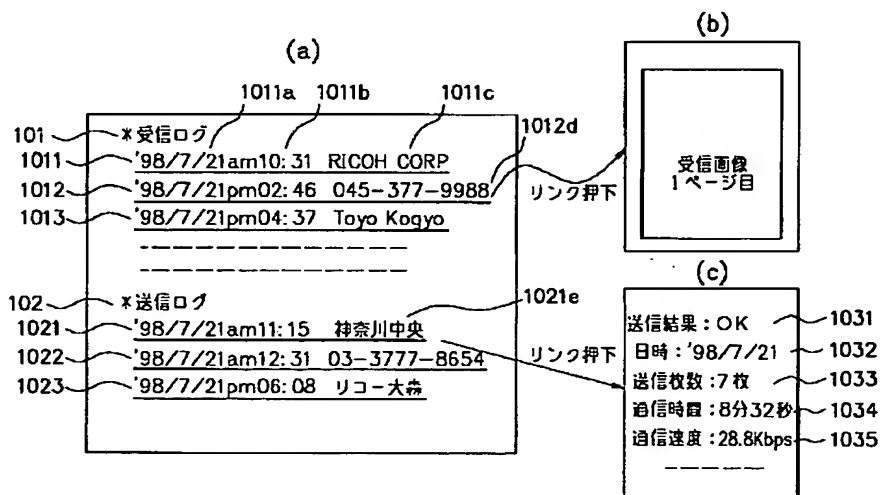
【図7】WWWブラウザにおける表示画面を示した図であり、(a)は、その一例を示す図であり、(b)は、(a)のNo. 3のボタンを押下して「未使用」の欄を表示させたことを示す図である。

【図8】電子機器11の操作部401およびブラウザ上の擬似操作部402を示した図であり、(a)は、電子機器上の操作部401を示す図であり、(b)は、WWWブラウザ上の擬似操作部画面402の一例を示す図である。

【符号の説明】

- 11 デジタル複合機
- 12 パソコン
- 13 ネットワーク回線

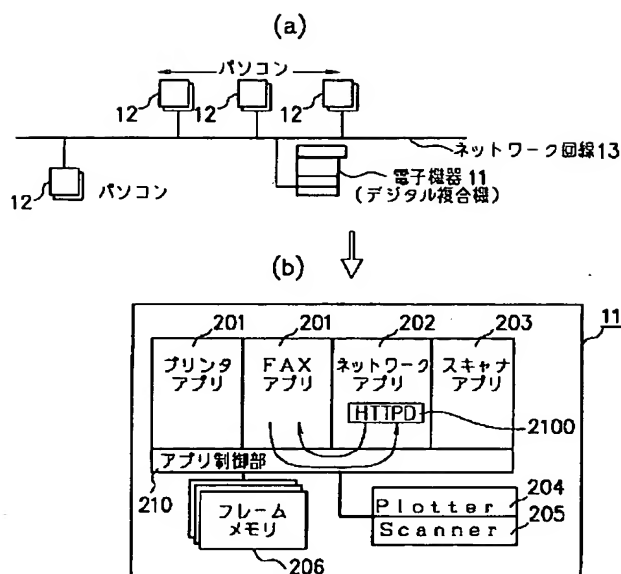
【図1】



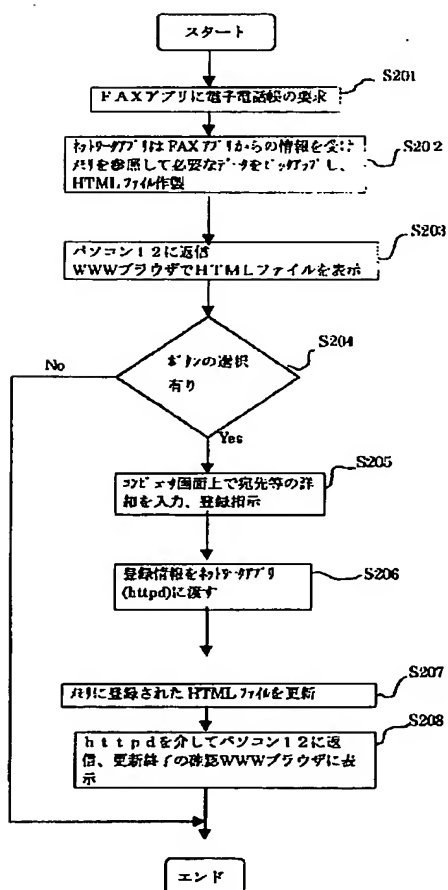
特開2000-196799
(P2000-196799A)

(8)

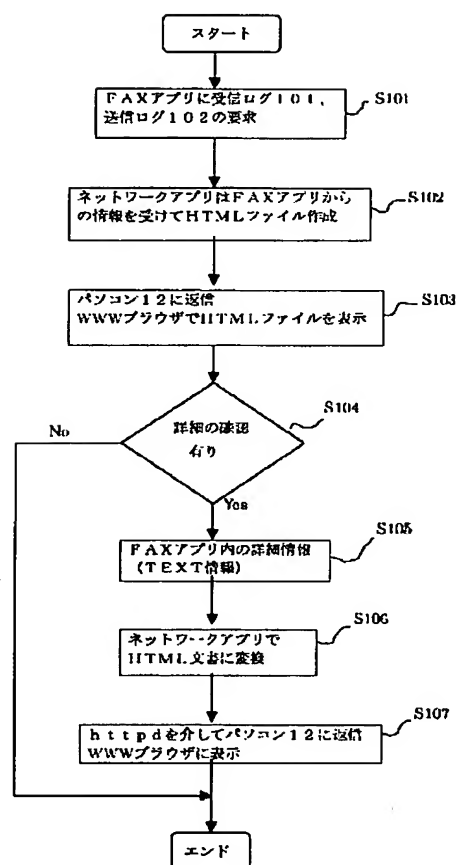
【図2】



【図4】

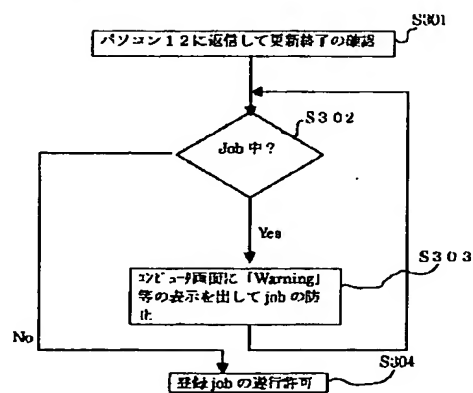


【図3】



【図5】

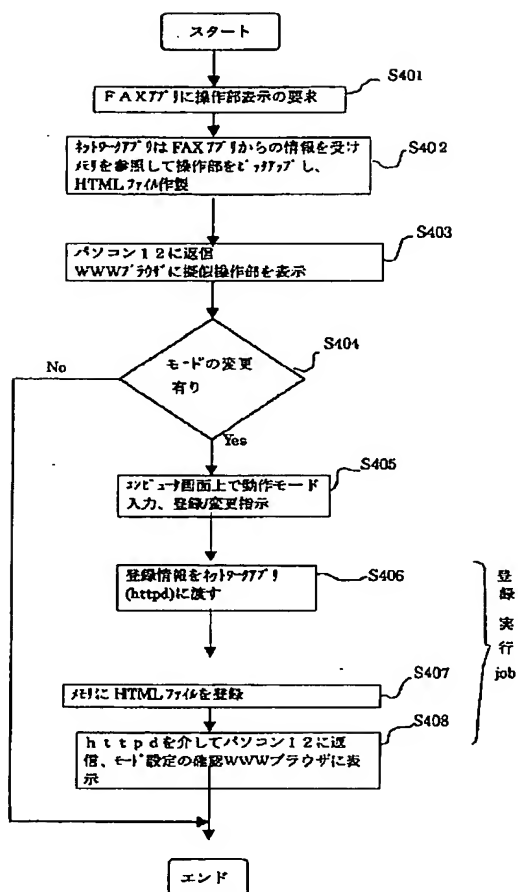
挂値処理



特開2000-196799
(P2000-196799A)

(9)

【図6】



【図7】

No.	宛先名	TEL.番号
01	朝日神奈川 (営)	046-656-7643
02	朝日神北 (営)	046-765-9987
03	未使用	【03ボタンを押下】
04	リコー青山本社	03-7654-8876
05	リコー大森 (事)	03-3777-8123
06		
07		

OS. 未使用

宛先名

TEL.番号

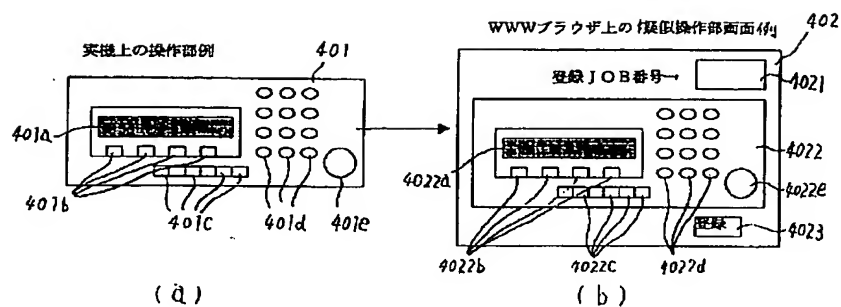
(a)

(b)

特開2000-196799
(P2000-196799A)

(10)

【図8】



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-196799

(43)Date of publication of application : 14.07.2000

(51)Int.Cl. H04N 1/00
G06F 13/00
H04N 1/32

(21)Application number : 10-376566 (71)Applicant : RICOH CO LTD

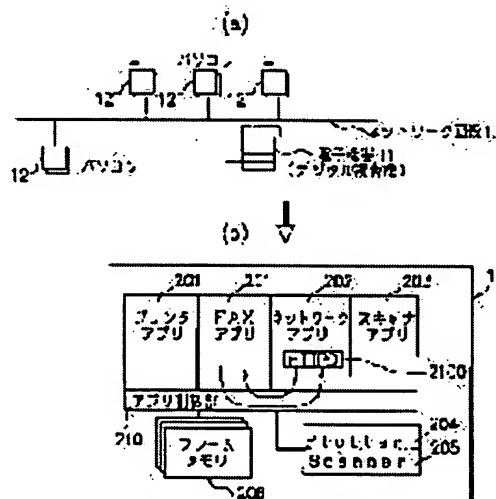
(22)Date of filing : 24.12.1998 (72)Inventor : MOROI SHIYOUHEI

(54) REMOTE CONTROL SYSTEM USING HTML

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve user operability still more by providing a system applying a protocol HTTP for WWW to an application other than a printer.

SOLUTION: This system consists of electronic equipment 11 provided at least with a network function and a FAX function and a network computer 12, the electronic equipment 11 has a function which generates a transmission log and a reception log to which a link to a received image is stuck as an HTML file, and the network 12 can confirm the answer to an inquiry about a FAX situation from the computer 12 and the received image according to the link stuck to the reception log.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 10.07.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] It is Remote Control System using the HTML which is the system which consists of electronic equipment equipped with the network means and the FAX means at least, and a network computer, and said electronic equipment has a means generate a transmitting log and the receiving log which stuck the link to a receiving image as an HTML file, and is characterized by to enable the check of a receiving image from said computer by the link which stuck on the response to an inquiry of the FAX situation from a network computer, and the receiving log.

[Claim 2] Said electronic equipment is Remote Control System using HTML according to claim 1 characterized by enabling reflection of the content of edit to Electronic Directory of FAX while having a means to generate Electronic Directory of FAX as an HTML file and enabling modification, addition, and/or deletion edit using a WWW browser from the computer on said network.

[Claim 3] Said electronic equipment is electronic equipment further equipped with the scanner means and the copy means. Said electronic equipment A false control unit screen is constituted from on the WWW browser by the network computer. This false control unit screen by actuation on said network computer Remote Control System using HTML according to claim 1 or 2 characterized by having made the control unit screen on this electronic equipment, and this false control unit screen connect by the HTML file, and making this electronic equipment operational on the screen on a browser.

[Claim 4] Said electronic equipment is equipped with a means to combine with a job and to hold the job ID given further, and a means to answer a letter in this job ID. By said false control unit Claim 1 characterized by making it make them reflect in the control unit of said electronic equipment when the mode and the parameter which were set up are inputted into said job ID from said false control unit and/or the control unit of said electronic equipment thru/or Remote Control System using HTML given in 3.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to Remote Control System using HTML which has a network copy means, a scanner means, a FAX means, and a printer means and in which a new network response is possible in detail about Remote Control System.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventionally, electronic equipment is connected to a personal computer, various setting-out menus are displayed on the CRT screen of a personal computer, and the system which transmits data required after [various] carbon button setting out to electronic equipment is used.

[0003] The electronic equipment which has means, such as FAX, when such a system is used still needed to perform creation of the above-mentioned tool set by it etc., when the tool which suited the for setting out by the side of a personal computer (PC) had to be created, and the models of PC differed, preparation assignment of the tool which suited the type of specification had to be carried out and the models of electronic equipment differed further.

[0004] Moreover, with the extensive ball of a network printer, HTTP (HyperText Transfer Protocol) was supported by the printer side, access was answered from the computer on a network, and the product in which the condition of a printer and setting out in the various modes of a printer are possible has appeared.

[0005] Moreover, the standardization of the object called MIB (Management Information Base) which can manage the information on the various devices connected on a network is advanced using the administrative protocol SNMP of a network connection device (Simple Network Management Protocol).

[0006] Furthermore Internet printing is called and the system which can perform a printed output to the printer specified via the Internet is also appearing.

[0007]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] Thus, conventionally, electronic equipment was connected to the personal computer (it is called a personal computer and a following personal computer) etc., various setting-out menus were displayed on the screens (a CRT screen or liquid crystal screen) of a personal computer, and the system which transmits data required after [various] carbon button setting out to electronic equipment, and operates electronic equipment was used.

[0008] Preparation assignment of the tool which suited the type of specification when said system was used, the tool for setting out had to be created to the personal computer side and the models of personal computer differed had to be carried out for every personal computer, and when electronic equipment differed further, the tool which was fitted for every electronic equipment of the and described above needed to be created. Thus, there is a problem -- creation etc. must carry out a troublesome tool for every electronic equipment used the whole computer to be used.

[0009] Although it is expected that it is in such a situation, for example, the utilization frequency of FAX decreases sharply with the spread of electronic mails, when carrying out information interchange

with a partner without an electronic mail, FAX is still used abundantly in order to play an important role. The importance of a FAX means is expected highly in the future, and it is thought that the FAX itself is not lost.

[0010] However, a system which can check arrival of the mail in a seat by lowering of the arrival-of-the-mail frequency described above in such electronic equipment etc. if existence of the arrival of FAX is made by being inefficient in going to check periodically is desired.

[0011] Moreover, in FAX of the conventional machine, the thing using Electronic Directory is like a natural thing. However, in FAX using such Electronic Directory, since the kana-kanji conversion means which was excellent in machine learning like a personal computer does not stick, about registration and correction of Electronic Directory, it is necessary to input over many hours from the bad control unit of operability.

[0012] Moreover, in a user with the data registered into a large quantity, a thing without the method of making registration and correction of Electronic Directory of FAX which was described above besides sending a library-name book to a manufacturer's service station, and inputting or downloading by the system of dedication is the actual condition. When correction entered or the new addition was once registering even if it was the case where it inputted in the user who has data which are registered in the case of the latter (i.e., a large quantity), correction etc. needed to be added, but in order to have to make this correction through a control unit, quite troublesome actuation was required.

[0013] Moreover, in a compound machine which has a FAX means, a printer means, copy means, or those means two or more, the user-friendliness (operability) of a control unit serves as an important factor which influences assessment of the product. However, the control unit which suited the magnitude of such a machine (compound machine) has a limitation naturally by cost etc. Thus, it should just be going to consider for every manufacturer how operability is raised in many constraint.

[0014] For example, when creating such a control unit on a liquid crystal screen, it is condition that the LCD screen of operability of 400x256 dots improves from LCD of four line displays, and operability of the color LCD improves from black and white LCD further. Moreover, if it connects with a network, it can be used by RIMOTO, but when other persons' job will be performed while a certain person uses electronic equipment, there are problems -- it must be necessary to set up again the setting out of the electronic equipment which was being used with much trouble itself or, and must consider whether while performing a job, what we do with the exclusion of other jobs.

[0015] This invention aims at improving a user's operability further by offering the system which applied the protocol HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) for WWW (World Wide Web) currently used by the Internet also to applications other than a printer in view of a problem which was mentioned above. This invention aims at a user enabling registration and edit of the telephone directory of FAX easily from the personal computer on a network using HTML (Hyper Text Markup Language) for displaying by the WWW browser further.

[0016] Moreover, this invention aims at a user enabling registration and edit of the telephone directory of FAX easily from the personal computer on a network using HTML for displaying by the WWW browser.

[0017] Moreover, this invention can be written to the control unit for every model possible [adaptation] using HTML, sets the control unit of electronic equipment, and the false control unit on a personal computer as the same display and actuation, and aims at offering the system which is not influenced by the class of personal computer.

[0018] Furthermore, for every machine, this invention displays a unique control unit screen and a unique hardkey on a network personal computer in false, and even if it is a complicated mode of operation, it aims at making registration possible.

[0019]

[Means for Solving the Problem] Remote Control System using HTML concerning invention according to claim 1 that the above-mentioned object should be attained It is the system which consists of electronic equipment equipped with the network means and the FAX means at least, and a network computer. Said electronic equipment It has a means to generate a transmitting log and the receiving log

which stuck the link to a receiving image as an HTML file. It is characterized by enabling the check of a receiving image from said computer by the link stuck on the response to an inquiry of the FAX situation from a network computer, and the receiving log.

[0020] Moreover, in invention according to claim 1, Remote Control System using HTML concerning invention according to claim 2 is characterized by enabling reflection of the content of edit to Electronic Directory of FAX while said electronic equipment has a means to generate Electronic Directory of FAX as an HTML file and it enables modification, addition, and/or deletion edit of it using a WWW browser from the computer on a network.

[0021] Moreover, Remote Control System using HTML concerning invention according to claim 3 In invention according to claim 1 or 2 said electronic equipment A false control unit screen is constituted from on the WWW browser by the network computer. This false control unit screen by actuation on said network computer The control unit screen on this electronic equipment and this false control unit screen are made to connect by the HTML file, and it is characterized by making this electronic equipment operational on the screen on a browser.

[0022] Moreover, Remote Control System using HTML according to claim 4 Said electronic equipment is equipped with a means to combine with a job and to hold the given job ID further, and a means to answer a letter in this job ID, in claim 1 thru/or invention of 3. By said false control unit When the mode and the parameter which were set up are inputted into said job ID from said false control unit and/or said control unit, it is characterized by making it make it reflected in the control unit of said electronic equipment.

[0023] In this invention, even if others are using electronic equipment 11 (machine), the false control unit 402 is displayed by RIMOTO, and registration of a complicated mode of operation is enabled. For example, both sides of a copy, 2inch1 (in the form of the magnitude of intensive printing:, for example, A3 size) If it is going to perform setting out of what two sheets of A4 size forms which are the magnitude of the one half of this form are printed for, a staple, and a paper output tray etc. from the control unit 401 of a machine By the common machine, the above-mentioned control unit serves as a screen of monochrome 2 colors, and it is troublesome that the magnitude of this screen is also restricted because of a setting-out item existing mostly and broadly etc.

[0024] Facsimile etc. can be done simply, without performing anew troublesome setting out which was described above only by calling the job which went to the machine and was registered, setting a manuscript, and operating a start switch, when performing these on the screen on a local personal computer (personal computer) and copying them actually.

[0025] Moreover, others' job must not be suddenly reflected in a machine by the information which the information set up with the local personal computer after operating such a start switch was inputted during the machine activity, consequently was inputted.

[0026] Therefore, in this invention, if the job inputted preferably is made into the format which a machine calls, it will become avoidable.

[0027]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, the gestalt of the operation in Remote Control System of this invention is explained to a detail using a drawing. The example which made the display of the personal computer on a network display the HTML file of the communication link log of FAX on drawing 1 is shown. For example, a screen display of the case where the link of a receiving log is pushed on drawing 1 (c) for the case where the link of a transmitting log is pushed again is carried out to drawing 1 (b) at a display so that it may be shown, respectively.

[0028] The gestalt of the operation which relates to Remote Control System of this invention at drawing 2 is shown. As shown in drawing 2 (a), electronic equipment 11 and a network computer (personal computer 12) are connected through the network circuit 13. The easy block diagram of electronic equipment 11 (for example, digital compound machine) and the flow of an event which carried the network means and the FAX means are shown.

[0029] Hereafter, actuation of invention indicated by claim 1 is explained based on drawing 2 . Remote Control System of this application according to claim 1 consists of electronic equipment 11 equipped

with the network means 202 and the FAX means 201 at least, and a network computer 12.

[0030] The Internet is accessed through the network circuit 13, and these electronic equipment 11 and a network computer 12 are set up so that information may be acquired from the WWW server as an external database.

[0031] and a network -- httpd2100 (Hyper TextTransfer Protocol Daemon) currently written into the application 202 (application may only be hereafter called "application" similarly) serves as a server for realizing WWW. in addition, the various kinds prepared in 11 in electronic equipment in drawing 2 (B) - the configuration of an application is shown. In this drawing, electronic equipment 11 also has the plotter means 204 and the scanner means 205.

[0032] Next, from a network computer 12, the actuation after electronic equipment 11 has a demand is explained, referring to a drawing. FAX formed in electronic equipment 11 when electronic equipment 11 had access from the network computer 12 through the personal computer 12 on a network -- the receiving log 101 and the transmitting log 102 are required from an application 201 (step S101). FAX -- the application 201 has associated and managed the detailed information and the reception file to each log (101 102). a network -- an application 202 -- FAX in electronic equipment 11 -- such information from an application 201 is received, an HTML file is created (step S102), and the personal computer (namely, access -- it was) 12 with a demand is answered.

[0033] In a personal computer 12 side, a WWW browser displays this HTML file (step S103). As shown in drawing 1 (a), in the receiving log 101 For example, date 1011a, Information, such as time-of-day 1011b, registration name 1011c of a transmitting side, and the telephone number of 1012d (RTI or CSI), is looked through, and it is displayed. The arrival of FAX can be checked by the screen top of a computer 12, without going out to the installation of the electronic equipment 11 which has a FAX means, even if this has not received the information on the existence of the arrival of electronic equipment 11, and the purport that FAX was sent to beforehand.

[0034] What is necessary is just to click an applicable log (101 102) to check on the Internet through a computer 12 to check further the details (an addresser, information on the number of sheets of FAX, etc.) of FAX information. Thereby, the file (not shown) which stuck the link can be required as opposed to httpd2100 by the side of a machine (electronic equipment 11) (step S104).

[0035] this demand -- FAX in electronic equipment 11 -- it notifies to an application 201 -- having (step S105) -- the FAX means side in electronic equipment 11 -- FAX -- the files (MR, MMR, etc.) compressed through the application 201 -- elongating -- the network in electronic equipment 11 -- an application 202 is passed. a network -- in an application, it changes into the compress mode (JPEG, GIF) of the image which can display a WWW browser, for example, this information is passed to the network personal computer 12 through the network circuit 13.

[0036] For example, if the demand which checks that the transmission place has sent the detailed information about the transmitting log 102 in "the center of Kanagawa" from the personal computer side, for example is carried out having mentioned above the flow of a demand and a response when accessing the transmitting log of drawing 1 (a) and pushing a link -- the same -- a demand -- FAX in the carrier beam electronic equipment 11 -- an application 201 As shown in drawing 1 (a) and (c), the transmitting result 1031 when specifying a phase hand in "the center of Kanagawa", the transmitting time 1032, the transmitting number of sheets 1033, the communication link time amount 1034, and information on transmission-speed 1035 grade ** are made into TEXT information. an application -- a control section 210 -- minding -- a network -- an application 202 is passed (step S105). then, this TEXT information -- a network -- it changes into a HTML format within an application 202 -- having (step S106) -- a network -- a letter is answered by network (step S107) personal computer 12 grade through httpd2100 in an application 202. This invention is realized as mentioned above.

[0037] Next, invention according to claim 2 is explained. In addition, the structure of a system is the same as that of the above. The display screen by the WWW browser for realizing this invention is shown in drawing 6 . FAX in [the personal computer 12 on a network to] electronic equipment 11 -- an application -- the case where claim 1 shows when there was access to Electronic Directory prepared in 202 means -- the same -- a network -- the application from an application 202 -- a control section 210 --

minding -- FAX in electronic equipment 11 -- the demand of a telephone directory is advanced to an application 201 (step S201).

[0038] FAX in electronic equipment 11 -- data required of an application 201 from the telephone directory data prepared in electronic equipment 11 with reference to the memory 206 with backup in response to the fact that this demand -- taking up -- an application -- a control section 210 -- mind -- a network -- said data are preferably passed to an application 202 automatically. then, said data -- the network in electronic equipment 11 -- it is changed into an HTML file by the application 202 (step S202), for example, is transmitted to network personal computer 12 grade (step S203).

[0039] Subsequently, modification, addition, and/or deletion edit are performed as follows. For example, if the [intact] carbon button of "No.03" on drawing 7 is chosen and clicked as shown in drawing 7, a screen as shown in (b) of drawing 7 will be displayed. So that the part displayed as the "destination name" and the "tele number" on this screen may be inputted on the computer 12 screen linked to the Internet and may be shown subsequently to drawing 8 (b) on a computer screen httpd2100 in an application 202 is passed (step S206). if the depression of the carbon button displayed as "registration" is carried out (step S205) -- these registration data -- the network by the side of electronic equipment 11 (digital compound machine) -- the beginning -- a network -- an HTML file by HTTPD2100 in an application 202 an application -- the HTML file registered into memory 206 through the control section 210 -- a network -- it calls on an application 202 and said HTML file which updated and (step S207) updated this is again sent to a personal computer 12 (step S208). in addition, the updated network -- an application -- said upper update file mentions later -- as -- FAX -- an application 201 -- an application -- memory 206 memorizes through a control section 210.

[0040] Thereby, as shown in drawing 7 (a), the "destination name" after registration and a "tele number" are displayed on the false control unit of computer 12 grade through the Internet. In addition, as for this display, it is possible to also make it display on the control unit 401 in electronic equipment 11. Moreover, although only the input was indicated in the above-mentioned example, not only entries of data, such as said destination, but modification of various data, an addition, and deletion can be performed similarly.

[0041] moreover, said exclusive operation -- being related -- the network from two or more personal computers 12 on a network -- the network from the control unit of the compound machine 11 when the telephone directory of FAX called through the application 202 is accessed -- in the case where it is accessed by direct Electronic Directory through the application 202, it is carried out by [as being shown in drawing 5].

[0042] Also in the updating activity (step S301) from electronic equipment 11 (machine) control unit 401, also in the updating activity (step S301) by the browser on the Internet, in order to show in an explicit form that the updating activity is done, when correction is started previously, it is designed so that it may notify that this is displayed on a browser 402 and the event (correction or setting out) is performed promptly.

[0043] The display of Warning etc. is issued by the control unit 401 of each browser 402 used as a close wax by this at correction of the 2nd henceforth, or the compound machine 11, and it is displayed on it that correction is made later (step S303). The operator who is going to make correction can make evasion possible by carrying out like this, without doing an updating activity.

[0044] Moreover, since Warning etc. is indicated the computer 12 which other operators are operating until the first operator does the depression of the "registration" carbon button even if it is the case where an updating activity is simultaneously started on two or more browsers 402, the batting at the time of writing in (during the renewal job activation of the present, others' updating job carries out trespass etc. and is blocked) is avoidable. Moreover, while the job of the ** point is performed, even if other future operators push new "registration" carbon button, it is set up so that it may become prohibition of activation. the accessed network -- in an application 202, while displaying "Warning" etc. on the computer 12 of other operators who pushed "registration" carbon button through the Internet, prohibition of activation of a job can also be performed automatically.

[0045] the telephone directory file updated through the network circuit 13 in the first updating carbon

button when "registration" carbon button was pushed on the false control unit screen 402 on a browser, as shown in drawing 4 while such an exclusive operation was made -- FAX in electronic equipment 11 - an application 201 -- delivery and FAX -- it will be registered by performing actual writing in the memory 206 with backup in the direction of an application 201. Implementation of this invention is possible as mentioned above.

[0046] By WWW browser 402 on the network personal computer 12, invention according to claim 3 displays the control unit 401 of electronic equipment 11 (digital compound machine) in false, and makes it operational. Hereafter, a false actuation screen is used, and it explains, referring to the flow chart which shows the process in which actuation setting out of electronic equipment 11 is changed to drawing 6.

[0047] first, a personal computer 12 top -- electronic equipment 11 -- call origination -- carrying out -- call origination -- responding -- FAX -- the demand of the control unit screen information of electronic equipment is made by the application 201 (step S401). control unit screen information takes up according to this demand -- having -- a network -- an application creates an HTML file (step S402). The personal computer which this file required is passed through a network circuit, and modification of a mode of operation and setting out are performed on this false control unit displayed on a WWW browser as a false control unit (step S403) (step S404, step S405). After setting up by the key stroke on a computer (a mouse, a touch panel, etc. are included in said this appearance), the registration carbon button 4023 as shown in drawing 8 (b) is pushed, and registration and modification are directed (step S405). said directions -- a network circuit -- minding -- the network in electronic equipment 11 -- an application is passed (step S406). The passed information is received, a file is registered and updated (step S407), a personal computer 12 is answered through httpd, and the check of mode setting is checked on a WWW browser (step S408).

[0048] One example which displayed the actual control unit 401 on drawing 8 at the browser 402 is shown. There are two kinds in the object on which a control unit is displayed by RIMOTO. Even if one does not go to the location which has the system 11 (machine) by reproducing a screen equivalent to the control unit 401 of a digital compound machine on a browser 402 from the distant location, and transition of this screen on a browser 402 actually, I hear that it can operate remote ***** and there is.

[0049] According to such a method, it is not necessary to go various initial setting to the location put on the reality of the system 11, and to operate it, the same operating environment can be realized by RIMOTO, and activation of electronic equipment 11 is attained.

[0050] Moreover, as the 2nd object, the control unit 401 of electronic equipment 11 (machine etc.) is small, and when it is hard to carry out actuation, it is forming the false control unit 402 in the content of a display (big-screen-izing of a control unit, colorization) which improved operability further, and supposing that it is operational from said control unit 401, on a browser 402. the HTML file for [to both cases] control unit 401 display at the digital compound machine 11 side -- a network -- wide range setting out which realized transition of the control unit screen on electronic equipment 11 by the carbon button depression on computer 12 screen, and includes the display of an error message etc. by the approach of preparing or automatic creating within an application 202 is enabled by the display by the side of a browser 402.

[0051] Although invention according to claim 4 is performed by operating it almost like claim 3, even if it pushes a carbon button and sets [mode-of-operation-] up or changes [mode-of-operation-], it is not reflected in the setting out of the digital compound machine 11 itself.

[0052] In invention according to claim 4, transition of the screen on a browser 402 is reflected on the virtual screen in the digital compound machine 11 (network file on an application and memory), and the virtual screen is changed into an HTML file, and it is sent to the browser 402 on a network.

[0053] While having accessed from the personal computer 12 on a network, even if it is not necessary to make setting out of the control unit displayed on browser 402 screen on a network even if the system 11 was operating reflect in the control unit 401 of a machine directly, therefore a job is under activation on a machine by this, with this, a job can be performed independently and there is also no possibility of interrupting other jobs.

[0054] Thus, since each mode change is mutually required independently even if it is the case where a control unit 401 is simultaneously accessed from two or more personal computers 12 on a network, it becomes executable about an active job in comfort. In addition, setting out by the false control unit 402 can be carried out by the approach explaining invention according to claim 3.

[0055] By this invention, as shown in drawing 8 (b), a control unit (false control unit 402) similar to the example 401 of a control unit real on a plane shown on the browser of the personal computer on a network at drawing 8 (a) is realized, and setting out is inputted for **, such as 4022b (following, the same) corresponding to 401b for 4022a corresponding to 401a, on a www browser on this false control unit 402, respectively. A "registration 4023" carbon button as preferably shown in drawing 4 (b) is prepared after the check of the above-mentioned setting-out input.

[0056] having mentioned above through the network circuit 13, when the depression of the this "registration 4023 (means with job ID)" carbon button was carried out -- the same -- carrying out -- the network of a digital compound machine (electronic equipment 11) -- FAX from an application 202 -- it is notified to a virtual screen through an application 201, and it is considered by this that a series of actuation till then is one job. thus, said actuation of a single string carried out -- one -- becoming -- the network of the digital compound inside of a plane [result / the] -- as shown in drawing 4 (b) through network circuit 13 from the application 202, it will be checked by the personal computer 12 by the display of "the registration JOB number 4021" that the "JOB number" has been registered, and one job number will be assigned to it.

[0057] Thus, as shown in drawing 8 (b), assigned JOB is notified and displayed by the browser 402 on a network as "a registration JOB number 4021 (a means to answer a letter in Job ID)." In response to this advice and display, a user goes to the place of the system 11, if the depression of the carbon button displayed as the "JOB call" of the control unit 401 on a machine 11 is carried out, the content of JOB setting out will be reflected in a machine (electronic equipment 11), and actuation of it will be attained according to the content of JOB setting out which had electronic equipment 11 registered. In addition, the content of Registration JOB can also be made to reflect setting out of a machine 11 the same with having called and described Registration JOB above on the personal computer.

[0058]

[Effect of the Invention] As mentioned above, as explained, according to invention concerning claim 1, the arrival-of-the-mail situation of FAX can be checked from the computer 12 on a network, and the check also of an arrival-of-the-mail file is attained by WWW browser 402 by the side of a computer. main [to the system (electronic equipment 11)] also to a transmitting result -- pure -- it is unnecessary and a transmitting result can be checked by RIMOTO.

[0059] It is not influenced by a personal computer, OS, etc. to display in order to realize in a HTML format of the standard language on the Internet. In addition, this effectiveness is the same also about all other claims.

[0060] According to invention according to claim 2, highly efficient "*****" of a personal computer can be used for a destination input, and new registration and edit can be performed efficiently. It is not necessary to perform those actuation on the system (electronic equipment 11), and can carry out from the personal computer 12 on a network.

[0061] According to invention according to claim 3, it becomes possible, and displaying the system control unit 401 in false by the browser 402 on the personal computer on a network can offer identity operation nature, and it becomes realizable about the remote-operation section. the case where operability falls on the actuation screen using LCD of about several lines -- this invention -- a browser top -- a big screen -- it colorizes and can provide as the remote-operation section.

[0062] Furthermore, according to invention according to claim 4, even if the system (electronic equipment 11) is using it, it has the registration JOB number 4021 given to setting-out actuation, setting-out actuation is performed to the control unit of imagination on a network, it rubs to the system and comes to it later, and if the registration JOB number is inputted, reflection of the content of actuation will be attained. If complicated setting out, registration, etc. are performed especially once, it is effective when setting up again after that.

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the example which displayed the FAX log in a WWW browser.

[Drawing 2] The block diagram of Remote Control System and the flow of an event concerning this invention are shown, (a) is the block diagram showing the example of a configuration of Remote Control System, and (b) is drawing showing the example of a configuration in electronic equipment, and the flow of an event.

[Drawing 3] It is a flow chart concerning invention according to claim 1.

[Drawing 4] It is a flow chart concerning invention according to claim 2.

[Drawing 5] It is the flow chart which shows an exclusive operation.

[Drawing 6] It is a flow chart concerning invention according to claim 3.

[Drawing 7] It is drawing having shown the display screen in a WWW browser, and (a) is drawing showing the example, and is drawing showing that (b) pushed the carbon button of No.3 of (a), and displayed the "intact" column.

[Drawing 8] It is drawing having shown the control unit 401 of electronic equipment 11, and the false control unit 402 on a browser, and (a) is drawing showing the control unit 401 on electronic equipment, and (b) is drawing showing an example of the false control unit screen 402 on a WWW browser.

[Description of Notations]

11 Digital Compound Machine

12 Personal Computer

13 Network Circuit

[Translation done.]

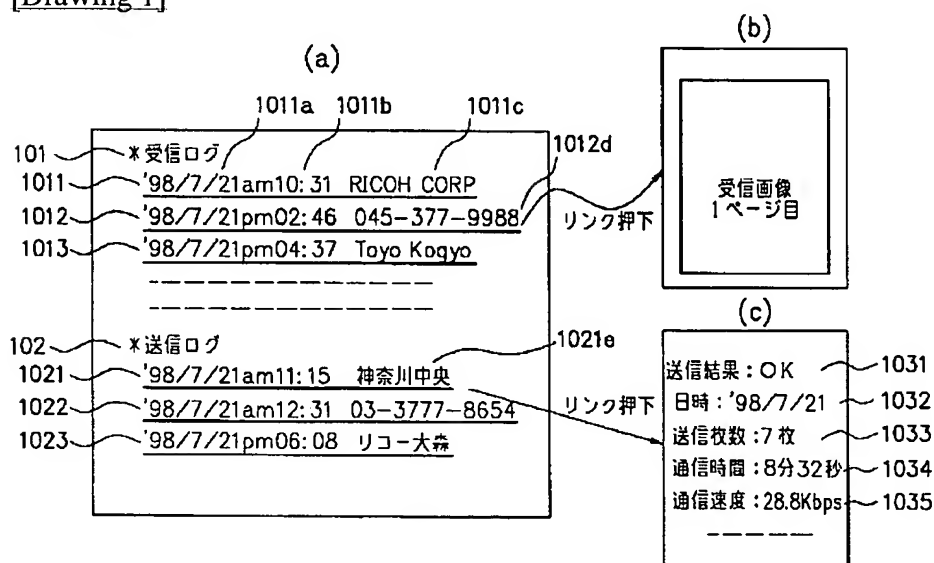
* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

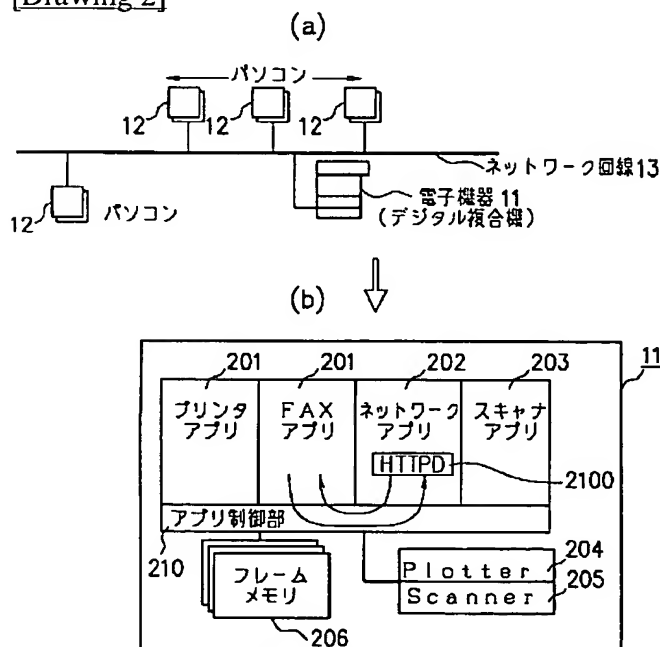
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

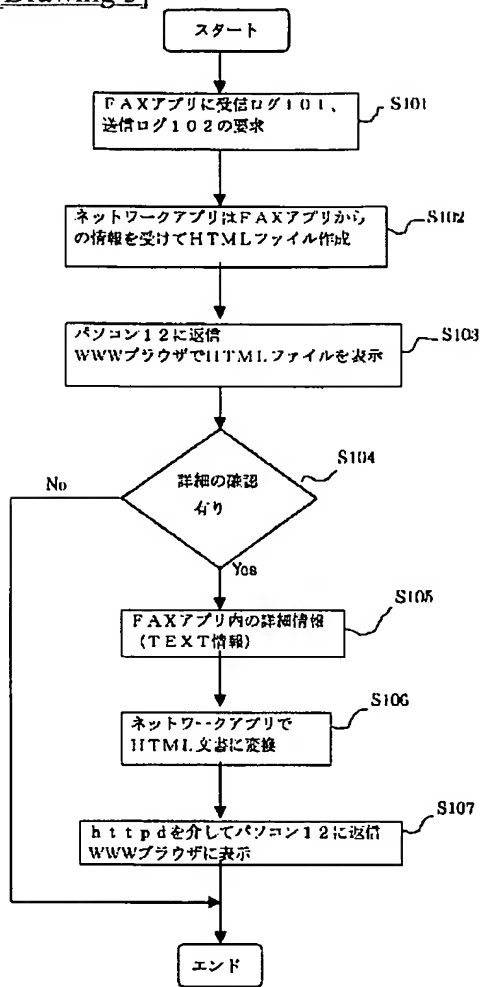
[Drawing 1]



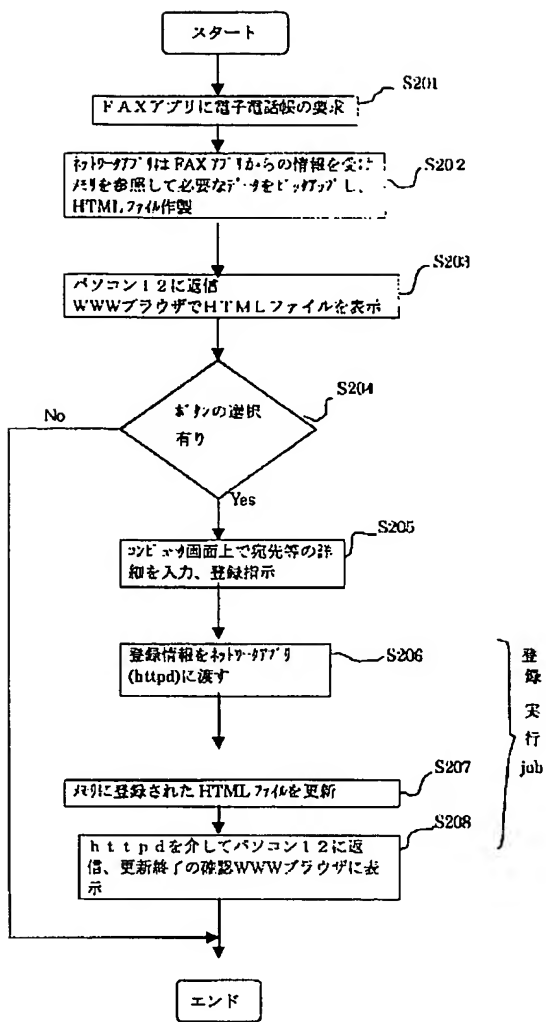
[Drawing 2]



[Drawing 3]

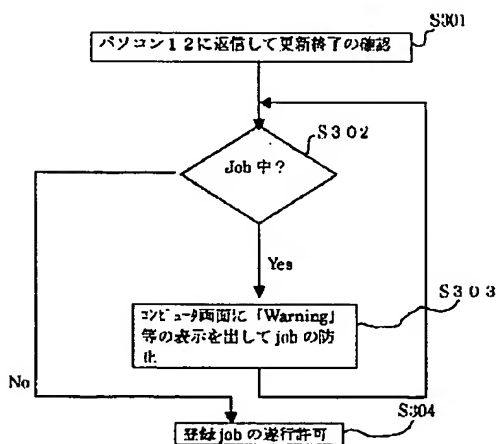


[Drawing 4]

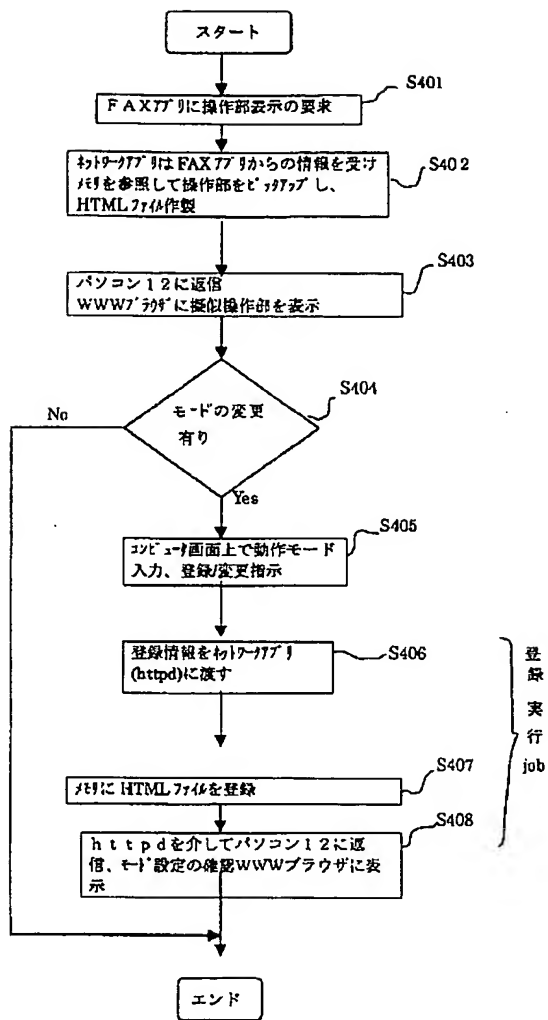


[Drawing 5]

挂値処理



[Drawing 6]



[Drawing 7]

No.	宛先名	TEL番号
01	朝日神奈川 (営)	046-656-7643
02	朝日港北 (営)	046-765-9987
03	未使用	【03ボタンを押下】
04	リコー青山本社	03-7654-8878
05	リコー大森 (事)	03-3777-8123
06		
07		

OS. 未使用

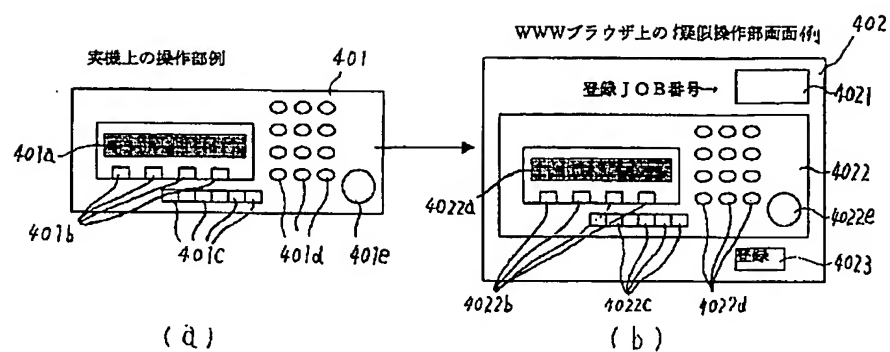
宛先名

TEL番号

(a)

(b)

[Drawing 8]



[Translation done.]